

---

**2000-156101 (57) [Abstract]**

[Purpose] The present invention is an optical fiber accessory which is small and lightweight, emits light by itself, may be combined with a person's hair or clothing or a bouquet or the like, and broadens the sphere of decoration.

[Constitution] The present invention has light emitter (2), battery (5), and optical fibers (6) assembled inside conductive hollow piece (1), guides light to optical fibers (6) using light emitter (2) as a light source, and is provided a means which functions as a switch by opening or closing cap (7) screwed onto hollow piece (1) from below.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-156101

(P2000-156101A)

(43) 公開日 平成12年6月6日 (2000. 6. 6)

(51) Int.Cl.

識別記号

F 2 1 L 4/00

A 4 1 G 3/00

A 4 4 C 25/00

F 2 1 V 8/00

G 0 2 B 6/00

3 3 1

F I

F 2 1 L 11/00

A 4 1 G 3/00

A 4 4 C 25/00

F 2 1 V 8/00

G 0 2 B 6/00

テマコード (参考)

F 2 H 0 3 8

Z 3 B 1 1 4

Z

G

3 3 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-374916

(22) 出願日

平成10年11月18日 (1998. 11. 18)

(71) 出願人 593169599

高鍋 充

福岡県飯塚市目尾589

(72) 発明者 高鍋 充

福岡県飯塚市目尾589

Fターム (参考) 2H038 AA57 BA42 BA45

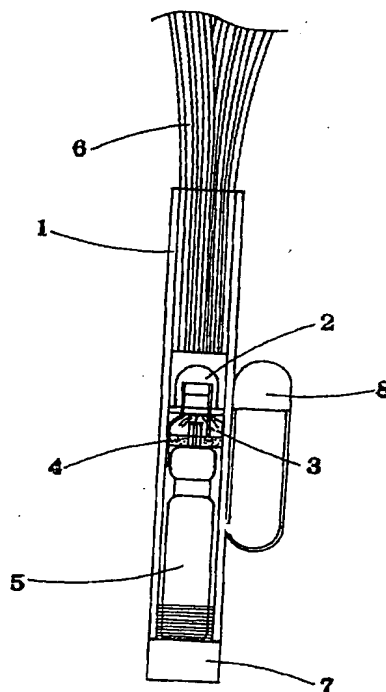
3B114 AA12 AA16 BA04

(54) 【発明の名称】 光ファイバーのアクセサリ

(57) 【要約】

【目的】 小型・軽量で自ら光を発し、髪や衣服や花束等に組込み、装飾の世界をより拡大する光ファイバーのアクセサリである。

【構成】 本発明は、導電性の中空体 (1) の内部に発光体 (2) と電池 (5) と光ファイバー (6) を組込み、発光体 (2) を光源とし光ファイバー (6) に光伝導させ、下方より中空体 (1) に螺着させるキャップ (7) の開け締めにてスイッチの役目を果たす手段を備えたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 導電性円盤（3）に大小2ヶ所穴加工し、小穴に発光体（2）の片方の電極を通し溶着させ、導電性円盤（3）の外周を絶縁性収縮チューブで包み、中央に1ヶ所穴加工した同径の弾性素材（4）を導電性円盤（3）の底面と貼り合わせ発光体（2）のもう片方の電極をクランク状に曲げ外部に出した状態で発光体（2）と導電性円盤（3）と弾性素材（4）を一体化させ、導電性の中空体（1）の中央に挿入し、上方より別途切口を接着研磨した光ファイバー（6）を挿入し、下方より電池（5）を挿入し、あらかじめ下方にタップ加工を設けた中空体（1）にキャップ（7）を螺着させ、発光体（2）を光源として光ファイバー（6）に光伝導させる手段を備えたことを特徴とする光ファイバーのアクセサリ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、髪や衣服や花束等に取付け組込む光ファイバーのアクセサリに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、衣服に取付けるアクセサリには、複数個の発光ダイオードを配列し、光が上下左右に移動する点光源のプローチがある。これはよく光が目立つものの優雅さに欠ける共に髪や花束にごく自然に絡み合わないという問題があり、また業務用光ファイバーシステムは光源器もAC電源でしかも大型でポータブル型として個人が着用しての利用は不可能という問題があった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 解決しようとする問題点は、光ファイバーを用いることにより、個体化していた発光ダイオードのプローチより数十個からなる点光源の優雅さと糸状の光ファイバーの柔軟性と軽量コンパクト化により髪や衣服や花束等に光ファイバーのアクセサリを提供することである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、中空体（1）の内部に小型軽量の発光体（2）と電池（5）を組込み、その発光体（2）を光源とし、中空体（1）の上方より挿入された光ファイバー（6）を光伝導させて発光させる手段を備えたことである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】 発光体（2）の外径がフィットする導電性の中空体（1）を用い、その下方内部にタップ加工を施し、別途それに合うキャップ（7）を形成し、中空体（1）の周胴に安全ピン（8）を配し構成されることが好ましい。導電性円盤（3）の中央に大きめの穴、その横に小さめの穴加工を施し、発光体（2）の片方の電極を挿入溶着させ、導電性円盤（3）の周胴とそ

の上方に出る位のサイズの絶縁性収縮チューブを用いて包み、さらに導電性円盤（3）と同径の中央に穴加工を施した弾性素材（4）をその底部に貼り合わせ、発光体（2）のもう片方の電極をクランク型で外部に逃がし、それらを一体化することが好ましい。数十本の長さを違えて切断した光ファイバー（6）の片方を揃え、専用の接着剤で丸棒状に固め、乾燥後、水平になるように切断し、その切断面をペーパーで研磨することが好ましい。中空体（1）内部に発光体（2）と光ファイバー（6）と電池（5）を挿入し、キャップ（7）を螺着することにより、片方の電極が電池（5）上方で接触、もう片方が中空体（1）を通りキャップ（7）にて接触し通電状態となり発光体（2）を発光させ光ファイバー（6）に光伝導するように構成してある。

## 【0006】

【実施例】 以下本発明の実施例を図面に基づいて説明すると、図1は本発明の完成状態を示す平面透視図である。光ファイバー（6）の束の口径、発光体（2）の外径と導電性円盤（3）と弾性素材（4）とキャップ

（7）のネジ山は中空体（1）の内径にフィットするサイズとし、電池（5）もピン型タイプの丸棒状のものをを用いて構成し、よりシンプルな形成とすることが好ましい。

【0007】 ピン型タイプの電池（5）を中空体（1）の下方より挿入し、弾性素材（4）の中央の穴、さらにその上部の導電性円盤（3）の中央の穴に通し、キャップ（7）を中空体（1）に螺着させることにより通電状態となり、キャップ（7）を2～3回逆回転させることにより電池（5）が下がり、上方の電極に通電しなくなつてスイッチが切れるように構成してあり、弾性素材（4）はその収縮性を利用し通電や遮電をより確実にするものである。

【0008】 中空体（1）をシンプルな丸棒状とし、その周胴とキャップ（7）や安全ピン（8）は艶消の黒塗装とし、髪や衣服や花束等に組込んだ際、黒子的で目立たぬように形成することが好ましい。

## 【0009】

【発明の効果】 以上説明したように、小型軽量でしかも電池（5）を使用しているのでACコードや光源器が不要となり、本発明を装着した利用者に、より自由で、より軽やかな動きと斬新な美を提供すると共に利用者それぞれの感性により、より広範囲な装飾性をもたらし光ファイバーのアクセサリとなると考えられる

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の平面透視図である。

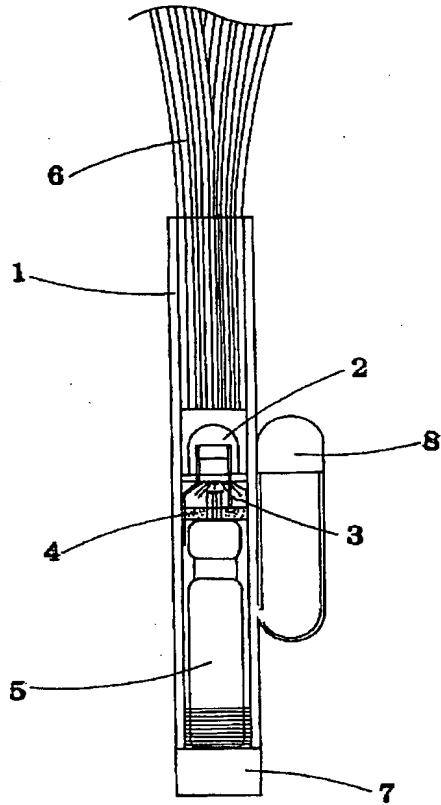
## 【符号の説明】

- (1) 中空体
- (2) 発光体
- (3) 導電性円盤
- (4) 弾性素材

(5) 電池  
(6) 光ファイバー

(7) キャップ  
(8) 安全ピン

【図1】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

// B 4 4 C 5/08

識別記号

F I

B 4 4 C 5/08

テームート(参考)

A